ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57468— 2017

Химические дезинфицирующие средства

СРЕДСТВА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД

Общие требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным бюджетным учреждением науки «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 339 «Безопасность сырья, материалов и веществ»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 мая 2017 г. № 383-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Термины и определения 1
3 Общие положения 1
4 Основные требования к безопасности 2
5 Основные требования к эффективности 2
Библиография 3

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Химические дезинфицирующие средства

СРЕДСТВА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД

Общие требования

Chemical disinfectants. Disinfectants for the wastewater disinfection. General requirements

Дата введения — 2018—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к средствам для обеззараживания хозяйственно-бытовых и промышленно-бытовых сточных вод.

Общие требования, установленные настоящим стандартом, применяются при проведении дезинфектологической экспертизы средств для обеззараживания хозяйственно-бытовых и промышленно-бытовых сточных вод в процессе их разработки, производства, применения, регистрационных и сертификационных испытаний, производственного контроля и надзора [1]—[3].

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **дезинфицирующие средства:** Средства, изделия, предназначенные для дезинфекции.

2.2 **дезинфектологическая экспертиза:** Рассмотрение и оценка специалистами материалов лабораторных, натурных исследований/испытаний целевой эффективности токсикологической, гигиенической и экологической безопасности дезинфекционных средств, а также сопровождающей их нормативной, методической и инструктивной документации.

2.3 **действующее вещество** (действующая субстанция, субстанция): Химические соединения, биологические агенты, обладающие стерилизующими, дезинфицирующими, инсектицидными, акарицидными, ратицидными свойствами и обеспечивающие целевую эффективность средств, приготовленных на их основе.

2.4 **средства обеззараживания воды:** Химические дезинфицирующие средства, применяемые для проведения обеззараживания воды.

2.5 **обеззараживание сточных вод:** Уничтожение микроорганизмов — возбудителей инфекционных и паразитарных болезней в сточных водах с целью прерывания путей передачи эпидемического процесса.

3 Общие положения

3.1 Сточные воды являются основным источником микробного загрязнения объектов окружающей среды, в т. ч. поверхностных пресных и морских вод, подземных водоносных горизонтов, питьевой воды и почвы, что является фактором риска распространения возбудителей инфекций с фекально-оральным механизмом передачи.

3.2 Для хозяйственно-бытовых сточных вод характерно относительно стабильное качество (при соблюдении норм водопользования). Эти стоки отличаются высоким уровнем микробного загрязнения на фоне значительной концентрации взвешенных частиц и органических веществ.

Издание официальное

3.3 Состав и свойства городских смешанных сточных вод (промышленно-бытовых) определяются соотношением хозяйственно-бытовых и промышленных стоков и спецификой предприятий, формирующих эти стоки. Дополнительные трудности при их обеззараживании возникают в связи с тем, что микробное загрязнение этих вод сочетается с разнообразными органическими и неорганическими веществами.

В соответствии с санитарными правилами по охране поверхностных вод от загрязнения сточные воды, опасные в эпидемическом отношении, должны подвергаться обеззараживанию.

Обязательному обеззараживанию подвергаются сточные воды при сбросе в водоемы рекреационного и спортивного назначения, при их повторном промышленном использовании и т. д.

К химическим дезинфицирующим средствам, наиболее часто применяемым для проведения обеззараживания воды, относятся: хлор и его соединения, озон, перекись водорода.

4 Основные требования к безопасности

4.1 Критерии оценки безопасности действующих веществ средств обеззараживания сточных вод по [4], [5]:

- острая, подострая, хроническая токсичность, включая оценку специфических и отдаленных эффектов воздействия на здоровье человека (аллергенность, репродуктивная токсичность, тератогенность, мутагенность, канцерогенность, эмбриотоксичность);
- соответствие технических продуктов (субстанций, действующих веществ) регистрируемого дезинфекционного средства техническому продукту фирмы-производителя;
- наличие опасных (токсикологически значимых) примесей и метаболитов в техническом продукте;
- гигиенические нормативы действующих веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест, в воде водоемов и в почве, с использованием данных мониторинга (при наличии) за содержанием действующих веществ в объектах окружающей среды.

4.2 Критерии оценки препаративных форм средств обеззараживания сточных вод:

- токсикологическая характеристика компонентов препаративной формы с указанием действующих стандартов, номеров CAS, IUPAC, регистрации в системе REACH;
- острая пероральная токсичность;
- острая токсичность при нанесении на кожу;
- острая ингаляционная токсичность (статическая затравка);
- местно-раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки;
- сенсибилизирующее действие;
- оценка реальной опасности в рекомендуемых режимах, нормах и способах обработки;
- химические и физические свойства дезинфицирующих средств,включая их летучесть, стабильность, совместимость с другими соединениями, пожаро- и взрывоопасность;
- данные ФАО/ВОЗ (при их наличии) или Европейского союза, или Агентства по охране окружающей среды США (EPA) по оценке опасности ввозимых дезинфекционных средств.

4.3 Содержание химических веществ, которые могут образоваться в процессе обеззараживания сточных вод средствами обеззараживания, не должно превышать гигиенические предельно допустимые концентрации и ориентировочные допустимые уровни веществ в воде водных объектов, утвержденные в установленном порядке.

5 Основные требования к эффективности

Основная цель обеззараживания сточных вод — это обеспечение эпидемической безопасности при их отведении в водные объекты, используемые для хозяйственно-питьевого, культурно-бытового и рыбохозяйственного водопользования, при применении в промышленном водоснабжении в открытых и закрытых системах, а также при отведении на поля орошения.

Средства обеззараживания при применении должны обеспечивать соответствие обеззараженных сточных вод гигиеническим критериям по индикаторным микробиологическим показателям, утвержденным в установленном порядке, и отсутствие патогенных микроорганизмов.

Библиография

[1] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299

[2] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.4.1175—02 — Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников

[3] Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.5.980—00 — Гигиенические требования к охране поверхностных вод

[4] Методические указания МУ 2.1.5.800—99 — Организация госсанэпиднадзора за обеззараживанием сточных вод

[5] Руководство Р 4.2. 2643—10. М., 2011 г. — Методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности

УДК 615.478.73:006.354 ОКС 11.080

Ключевые слова: химические дезинфицирующие средства, обеззараживание сточных вод, дезинфектология, дезинфекция, стерилизация, дезинфекционные средства

БЗ 5—2017/103

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 17.05.2017. Подписано в печать 19.05.2017. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74. Тираж 31 экз. Зак. 829.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru